Santé Canada Health Canada

Votre santé et votre sécurité... notre priorité. *Your health and safety... our priority.*

Note de réévaluation REV2010-09

Métam-sodium et métam-potassium – Mesures d'atténuation proposées

(also available in English)

Le 13 août 2010

Ce document est publié par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire de Santé Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec :

Section des publications
Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire
Santé Canada
2720, promenade Riverside
I.A. 6604-E2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Internet : pmra.publications@hc-sc.gc.ca
santecanada.gc.ca/arla
Télécopieur : 613-736-3758
Service de renseignements :
1-800-267-6315 ou 613-736-3799
pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca

Canada

SC Pub : 100265

ISBN : 978-1-100-94798-3 (978-1-100-94799-0)
Numéro de catalogue : H113-5/2010-9F (H113-5/2010-9F-PDF)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Santé Canada, 2010

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou du produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique ou mécanique, photocopie, enregistrement sur support magnétique ou autre, ou de la verser dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.

Table des matières

1.0 Contexte 1
2.0 Stratégie de réglementation proposée 1
3.0 Documentation connexe 2
4.0 Prochaines étapes 2
Annexe I Liste des produits actuellement homologués pour le métam-sodium et le métam-potassium (à l'exclusion des produits abandonnés) 3
Tableau 1 Produits de métam-sodium homologués en date du 24 janvier 2010 3
Tableau 2 Produits de métam-potassium homologués en date du 24 janvier 2010 4
Annexe II Modifications de l'étiquette proposées pour les produits contenant du métam-sodium ou du métam-potassium 7
Tableau 1 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications au moyen d'une irrigation à pivot central selon la méthode du traitement généralisé (hauteur élevée) 19
Tableau 2 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications au moyen d'une irrigation à pivot central selon la méthode du traitement généralisé (hauteur moyenne) 20
Tableau 3 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications au moyen d'une irrigation à pivot central selon la méthode du traitement généralisé (faible hauteur) 21
Tableau 4 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications à l'aide d'une chimigation (toutes sauf celles à pivot central) et pour des applications au moyen d'une irrigation par inondation 22
Tableau 5 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications à l'aide d'un motoculteur à fraise rotative tiré par tracteur et d'une rampe de pulvérisation – méthodes avec et sans films agricoles 22
Tableau 6 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications à l'aide d'une tige d'injection tirée par tracteur – méthode avec et sans films agricoles 23
Annexe III Exigences minimales relatives au Plan de gestion de la fumigation 39

1.0 Contexte

Le métam-sodium et le métam-potassium sont en cours de réévaluation par l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) de Santé Canada. Ce sont deux matières actives que l'on retrouve dans le groupe des fumigants de sol. La présente note de réévaluation vise à informer les titulaires, les responsables de la réglementation des pesticides et la population canadienne des modifications proposées à l'étiquetage des produits contenant du métam-sodium ou du métam-potassium.

Nom commun :	Nom chimique		Numéro CAS
	Union internationale de chimie pure et appliquée (IUPAC)	Chemical Abstracts Service (CAS)	
Métam-sodium	Méthyldithiocarbamate de sodium	*N*-méthyldithiocarbamate de sodium	137-42-8
Métam-potassium	*N*-méthyldithiocarbamate de potassium	Acide carbamique, *N*-méthyldithio, sel de monopotassium	137-41-7

Le métam-sodium et le métam-potassium sont des fumigants de sol non sélectifs pour présemis et des agents antimicrobiens. Après leur application, le métam-sodium et le métam-potassium sont décomposés en plusieurs produits de dégradation, dont le principal est l'isothiocyanate de méthyle. Au Canada, le métam-sodium et le métam-potassium sont actuellement homologués comme fumigants de sol pour la lutte contre les nématodes, les moisissures et les graines de mauvaises herbes en pleine terre, dans les pépinières et dans les serres. Les préparations commerciales formulées en solutions et en concentrés émulsifiables sont appliquées et incorporées dans le sol par un traitement généralisé ou en rang à l'aide de chisels, de traitements de chimigation, de couvre-sols, de motoculteurs et d'arrosoirs. Le sol est ensuite scellé à l'aide d'un film agricole, d'un rouleau ou d'un scelleur-presseur, et il est aéré avant la plantation. Le métam-sodium est également homologué comme agent de préservation du bois curatif pour traiter le bois de charpente (par exemple, les poteaux). Les préparations commerciales formulées en solutions et en concentrés émulsifiables sont injectées dans des trous forés auparavant qui sont fermés hermétiquement à l'aide de bouchons de bois traité. De plus, le métam-sodium est homologué pour des usages dans les conduites d'égout pour la lutte contre les moisissures et les bactéries et pour limiter la croissance des racines d'arbres. Les préparations commerciales sont formulées en solutions et pulvérisées sur les surfaces intérieures des tuyaux. Le métam-potassium est aussi homologué comme agent antimicrobien pour atténuer l'activité des agents microbiens dans les circuits d'eau de refroidissement, les eaux de récupération secondaires des installations pétrolières et dans les circuits des usines de pâtes et papiers. Les préparations commerciales formulées en solutions sont versées directement dans ces circuits. L'annexe I présente une liste de tous les produits homologués actuellement au Canada qui contiennent du métam-sodium et du métam-potassium.

2.0 Stratégie de réglementation proposée

L'ARLA demande aux titulaires de produits contenant du métam-sodium ou du métam-potassium de mettre en œuvre des mesures d'atténuation visant à limiter l'exposition des utilisateurs et à protéger davantage les tierces personnes et l'environnement. On considère que la mise en œuvre de ces mesures d'atténuation est une première étape pour la réévaluation des utilisations des produits contenant du métam-sodium ou du métam-potassium au Canada.

Les mesures correspondent aux mesures adoptées par la United States Environmental Protection Agency dans son document de la série Reregistration Eligibility Decision (2008) et dans la version modifiée de ce document (2009) pour le métam-sodium et le métam-potassium, ainsi que dans la fiche sur les plans de gestion des fumigants et les rapports sommaires après l'application (Fumigant Management Plans and Post-application Summary Reports Fact Sheet) de la United States Environmental Protection Agency (2010). Ces mesures d'atténuation sont également destinées à améliorer la cohérence entre toutes les étiquettes des produits vendus au Canada. L'ARLA sait qu'une évaluation du métam-sodium et du métam-potassium par la United States Environmental Protection Agency est en cours, et une réévaluation aura lieu au Canada, si nécessaire.

Les mesures d'atténuation proposées incluent la nécessité d'un plan de gestion de la fumigation adapté au site avant toute fumigation de métam-sodium ou de métam-potassium. Les titulaires doivent élaborer, en consultation avec l'ARLA, un programme de saine gestion des produits pour les utilisations du métam-sodium et du métam-potassium comme fumigants de sol. L'élaboration d'un document d'orientation pour le plan de gestion de la fumigation est un élément clé de ce programme. Il est proposé que ce document d'orientation fasse partie du manuel de l'usager distribué avec le produit.

La présente note de réévaluation traite des modifications proposées pour les étiquettes dans le cas des préparations commerciales contenant du métam-sodium ou du métam-potassium ainsi que des exigences relatives au plan de gestion de la fumigation pour les usages de fumigation de sol. L'annexe II liste toutes les modifications obligatoires des étiquettes pour les produits contenant du métam-sodium ou du métam-potassium. L'annexe III indique les exigences minimales devant être incluses dans le plan de gestion de la fumigation.

3.0 Documentation connexe

On peut aussi se procurer les documents de l'ARLA en s'adressant au Service de renseignements sur la lutte antiparasitaire par téléphone : 1-800-267-6315 au Canada, ou 613-736-3799 de l'extérieur du Canada (des frais d'interurbain s'appliquent), par télécopieur : 613-736-3798, ou par courriel : pmra.infoserv@hc-sc.gc.ca.

Les documents RED de l'EPA pour le métam-sodium et pour le métam-potassium sont disponibles sur le site Web de l'Office of Pesticide Programs à : www.epa.gov/pesticides/reregistration.

4.0 Prochaines étapes

L'ARLA acceptera les commentaires écrits au sujet de ce projet de décision pendant une période de 60 jours à compter de la date de publication du présent document. Veuillez faire parvenir tout commentaire aux Publications (voir les coordonnées sur la page couverture du présent document). L'ARLA examinera tous les commentaires reçus du public en réponse au présent document de consultation, et publiera ensuite un document qui décrira en détail la procédure de mise en œuvre.

Annexe I Liste des produits actuellement homologués pour le métam-sodium et le métam-potassium (à l'exclusion des produits abandonnés)

Tableau 1 Produits de métam-sodium homologués en date du 24 janvier 2010

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Type d'utilisation homologuée	Teneur garantie
18627	Qualité technique	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	SNMDC (33%) Liquid Microbicide Concentrate	Solution	–	33 %
19399	Qualité technique	Amvac Chemical Corporation	Vapam Technical	Solution	–	44 %
24327	Qualité technique	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	SNMDC Concentrate Liquid Microbicide	Solution	–	42 %
28170	Qualité technique	Taminco Inc.	Metam Sodium Technical Formula	Solution	–	42 %
28323	Concentré de fabrication	Taminco Inc.	Metam Sodium MUP Formula	Solution	–	42 %
6453	À usage commercial	Amvac Chemical Corporation	Vapam Liquid Solution Soil Fumigant	Solution	Fumigant de sol	380 g/L
13139	À usage commercial	Amvac Chemical Corporation	Pole-Fume	Solution	Traitement du bois	380 g/L
15123	À usage commercial	Douglas Products and Packaging	Sanafoam Vaporooter II	Solution	Conduites d'égout	24,25 %
17110	À usage commercial	North Star Structural Contractors,Ltd.	Woodfume	Solution	Traitement du bois	380 g/L
19343	À usage commercial	Univar Canada Ltd.	Guardsman Post & Hole Fumigant	Solution	Traitement du bois	380 g/L
19421	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	Busan 1020	Solution	Fumigant de sol	33 %
25000	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	Busan 1020W	Solution	Traitement du bois	33 %
25103	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	Busan 1236	Solution	Fumigant de sol	42 %
28247	À usage commercial	Taminco Inc.	Metam Sodium Agricultural	Concentré émulsifiable	Fumigant de sol et traitement du bois	380 g/L

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Type d'utilisation homologuée	Teneur garantie
29128	À usage commercial	Amvac Chemical Corporation	Vapam HL	Liquide	Fumigant de sol	42 %
29142	À usage commercial	Taminco Inc.	Memasol 510	Solution	Fumigant de sol et traitement du bois	41,98 %

Tableau 2 Produits de métam-potassium homologués en date du 24 janvier 2010

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Type d'utilisation homologuée	Teneur garantie
18592	Qualité technique	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	PNMDC (54%) Liquid Microbicide Concentrate	Solution	–	54 %
18931	Concentré de fabrication commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	NABE-M Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industries des pâtes et papiers et pétrolière	20,3 %
12009	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	BUSAN 882 Liquid Microbicide	Solution	Industries des pâtes et papiers et pétrolière	17,5 %
15529	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	BUSAN 881 Liquid Microbicide	Solution	Industries des pâtes et papiers et pétrolière	20,3 %
17025	À usage commercial	Pace Chemicals, Ltd.	MICROCIDE L-50 Algae Bacteria & Fungi Control Agent	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	5,07 %
17907	À usage commercial	M-CHEM Industries Corporation	WT 630 Broad Spectrum Liquid Mircobicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	6,8 %
20251	À usage commercial	Aquarian Chemicals Inc.	AQUARIAN C434	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	10,15 %
20925	À usage commercial	IPAC Chemicals, Ltd.	IPACIDE LWT 516	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	5,07 %
20935	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	DK-17.5 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	10,15 %
20936	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	DK-11.7 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	6,8 %

Numéro d'homologation	Catégorie de mise en marché	Titulaire	Nom du produit	Type de formulation	Type d'utilisation homologuée	Teneur garantie
20937	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	DK-8.75 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	5,07 %
21689	À usage commercial	ContrelChem Canada, Ltd.	CONTROL CHEM 2602 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	5,07 %
22475	À usage commercial	Water Energy Technologies	WETCIDE 4312 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	6,8 %
23830	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	DK-14 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	8,12 %
23990	À usage commercial	Pace Chemicals, Ltd.	MICROCIDE LB-64	Solution	Circuits d'eau de refroidissement	8,1 %
24038	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	BULAB 6003 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	8,12 %
24231	À usage commercial	Jacklyn Industries Inc.	WC 8306 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	10,15 %
24232	À usage commercial	Jacklyn Industries Inc.	WC 8307 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	5,07 %
25124	À usage commercial	Buckman Laboratories of Canada Ltd.	BUSAB 1180	Solution	Fumigant de sol	54 %
27373	À usage commercial	Glengarry Chemicals, Ltd.	GLENGARRY MB-1000 Liquid Microbicide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	6,8 %
28156	À usage commercial	State Chemical, Ltd.	FORMULA 410C Algaecide	Solution	Circuits d'eau de refroidissement et industrie pétrolière	10,15 %

Annexe II Modifications de l'étiquette proposées pour les produits contenant du métam-sodium ou du métam-potassium

Les modifications aux étiquettes présentées ci-dessous n'incluent pas toutes les exigences en matière d'étiquetage qui s'appliquent aux différentes préparations commerciales, comme les énoncés sur les premiers soins, le mode d'élimination du produit, les mises en garde et l'équipement de protection supplémentaire. Les autres renseignements qui figurent sur les étiquettes des produits actuellement homologués ne doivent pas être enlevés, à moins qu'ils ne contredisent les modifications ci-dessous.

Il faut ajouter les énoncés suivants aux étiquettes des préparations commerciales contenant du métam-sodium ou du métam-potassium destinées au Canada afin de mieux protéger les travailleurs, les tierces personnes et l'environnement.

Produits à usage commercial

1.0 À usage restreint

Les énoncés suivants doivent figurer dans l'aire d'affichage principale des étiquettes des produits homologués pour des utilisations de fumigation du sol :

PRODUIT À USAGE RESTREINT

AVANT D'UTILISER CE PRODUIT, LIRE TOUTE L'ÉTIQUETTE ET LE GUIDE DE PRÉPARATION DU PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION

CE PRODUIT NE PEUT ÊTRE UTILISÉ QUE DANS LE CADRE D'UN PLAN DÉTAILLÉ DE GESTION DE LA FUMIGATION

Les énoncés suivants doivent figurer à la rubrique NATURE DES RESTRICTIONS des étiquettes des produits homologués pour les utilisations de fumigation du sol :

Ce produit ne peut être utilisé que par les détenteurs d'un certificat ou d'un permis approprié de préposé à l'application de pesticide reconnu par l'organisme provincial ou territorial compétent de réglementation des pesticides pour le lieu d'application du pesticide.

Ce produit est accompagné d'une étiquette et du Guide de préparation du Plan de gestion de la fumigation. Il est impératif de LIRE ET DE COMPRENDRE TOUTES LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE ET DES DOCUMENTS QUI Y SONT JOINTS.

2.0 Plan de gestion de la fumigation

Les énoncés suivants doivent figurer sur les étiquettes des produits homologués pour des utilisations de fumigation du sol à la rubrique PLAN DE GESTION DE LA FUMIGATION :

> Le Plan de gestion de la fumigation est une description écrite indiquant les étapes requises pour assurer des activités de fumigation sécuritaires, respectueuses des lois et règlements et efficaces.
>
> Le superviseur de la fumigation doit collaborer avec les propriétaires et les employés responsables du site à fumiger pour élaborer un plan de gestion de la fumigation et s'y conformer. Tous les plans doivent refléter l'expérience et l'expertise des préposés à l'application et tenir compte des circonstances propres au site et à son voisinage.
>
> En plus de ce plan, le préposé à l'application doit lire toutes les instructions de l'étiquette et du manuel du préposé à l'application, et les observer attentivement. En cas de doutes concernant l'élaboration d'un plan de gestion de la fumigation, le préposé à l'application doit communiquer avec le fournisseur pour obtenir les renseignements qui lui manquent.
>
> On doit tenir à jour et conserver pendant au moins deux ans le Plan de gestion de la fumigation et les documents connexes, notamment les dossiers de surveillance.
>
> Avant d'entreprendre toute activité de fumigation, les préposés à la manipulation doivent bien connaître toutes les lois et règlements des autorités locales, provinciales, territoriales et fédérales qui s'appliquent, et s'y conformer.

3.0 Réduction de la dose

Pour les utilisations de fumigation du sol, la dose d'application maximale du métam-sodium et du métam-potassium doit être réduite à 359 kilogrammes de matière active par hectare.

4.0 Précisions sur les utilisations approuvées

La documentation de tous les produits qui peuvent être utilisés comme fumigant de sol doit présenter une liste complète des cultures particulières pour lesquelles ces utilisations sont approuvées. Des catégories d'utilisation générales, par exemple, « plantes alimentaires et fibreuses » sont insuffisantes.

5.0 Modifications de l'étiquette concernant les caractéristiques sanitaires de base

Il faut ajouter ce qui suit à la rubrique MISES EN GARDE :

> Se laver les mains avant de manger, de boire, de mâcher de la gomme, de fumer ou de se rendre aux toilettes.

Enlever les vêtements immédiatement si le pesticide entre en contact avec la peau soit parce que les vêtements en ont été imbibés, soit à cause d'un déversement. Laver soigneusement la peau et mettre des vêtements propres. Laver les vêtements contaminés séparément des autres vêtements avant de les utiliser à nouveau.

Remiser l'équipement de protection individuelle à des endroits hors de la portée des enfants et des animaux de compagnie.

Éviter de toucher des surfaces « propres » quand on porte un équipement de protection individuelle (par exemple, le volant des véhicules, les poignées de porte, les comptoirs de service), ou nettoyer à fond ces surfaces ensuite avec de l'eau et du détergent.

Après avoir manipulé le produit, enlever immédiatement l'équipement de protection individuelle et le remiser dans un lieu choisi à l'avance, à l'écart des lieux habitables et des aires de travail.

Laver l'extérieur des gants avant de les enlever. Aussitôt que possible, les utilisateurs doivent se laver soigneusement et mettre des vêtements propres.

Éviter de se toucher les yeux ou le visage avant de s'être lavé les mains.

Ne jamais aspirer avec la bouche pour transférer le produit d'un contenant à un autre ou pour débloquer des tuyaux, des buses, etc., qui sont obstrués.

Les respirateurs doivent être entreposés dans un sac de plastique scellé jusqu'à leur prochaine utilisation, afin de prolonger la durée de vie du filtre. Changer régulièrement les filtres des cartouches de respirateurs.

Réparer ou remplacer les pièces de l'équipement de protection individuelle déchirées ou endommagées.

Traiter tous les vêtements portés pendant l'application de pesticides comme des objets contaminés, et les manipuler avec des gants résistant aux produits chimiques.

Utiliser de l'eau chaude, du détergent liquide industriel, de l'eau aussi chaude que possible et le cycle de lavage le plus long. Laver et remiser l'équipement de protection individuelle à l'écart des autres vêtements.

Si les pièces de l'équipement de protection individuelle sont très sales, les laver deux ou trois fois et effectuer ensuite un cycle complet de lavage avec du détergent. Si possible, sécher sur une corde à linge.

Ne pas réutiliser les vêtements et autres matières absorbantes qui ont été imbibés ou fortement contaminés par le produit concentré.

Ne pas appliquer ce produit d'une manière qui peut le mettre en contact avec des travailleurs ou d'autres personnes, directement ou par dérive. Seuls des préposés à la manipulation protégés peuvent être sur les lieux pendant les applications.

6.0 Modifications de l'étiquette et des exigences relatives à la sécurité des utilisateurs pour assurer une meilleure protection des travailleurs et des tierces personnes

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

Pour l'utilisation de produits contenant du **métam-potassium** dans les tours d'eau de refroidissement :

On doit utiliser un appareil à pompe doseuse pour appliquer ce produit.

Il faut ajouter ce qui suit à la rubrique MISES EN GARDE :

Pour l'utilisation de produits contenant du **métam-potassium** dans les tours d'eau de refroidissement :

Porter un pantalon long, un vêtement à manches longues, des bottes et des chaussettes, des gants résistant aux produits chimiques et des lunettes de sécurité ou un écran facial pendant le mélange, le chargement, l'application et toutes les autres activités de manipulation.

Pour toutes les autres utilisations antimicrobiennes de produits contenant du **métam-potassium** :

Porter un pantalon long, un vêtement à manches longues, des bottes et des chaussettes, ainsi que des gants résistant aux produits chimiques pendant le mélange, le chargement, l'application ou toute autre activité de manipulation.

Pour toutes les utilisations antimicrobiennes de produits contenant du **métam-sodium** :

Porter un pantalon long, un vêtement à manches longues, des bottes et des chaussettes, ainsi que des gants résistant aux produits chimiques, pendant le mélange, le chargement, l'application ou toute autre activité de manipulation.

Pour les utilisations dans les égouts de produits contenant du **métam-sodium** :

Porter une combinaison par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long, des gants, des chaussures et un tablier résistant aux produits chimiques, ainsi que des chaussettes lors du transfert ou du chargement de ce produit, ou lors du nettoyage des déversements ou de l'équipement. Ajouter à cet équipement de base un respirateur lors du mélange, du chargement, du transfert, de l'application ou de toute autre activité de manipulation. Le respirateur doit être un modèle approuvé par le NIOSH à demi-masque, à masque intégral ou à casque ou cagoule pourvu d'une cartouche à préfiltre filtrant les vapeurs organiques,

approuvée pour les pesticides (préfixe de numéro d'approbation MSHA/NIOSH TC-23C), ou une cartouche approuvée pour les pesticides (préfixe de numéro d'approbation MSHA/NIOSH TC-14G). De plus, avec un demi-masque respiratoire, on doit porter des lunettes de sécurité à joint étanche protégeant le visage.

Tous les employés de soutien pour les tâches de fumigation des égouts qui restent à l'extérieur de l'aire de traitement et qui ne sont exposés ni aux aérosols liquides, ni aux vapeurs, doivent porter un vêtement à manches longues, un pantalon long et des chaussures avec des chaussettes. De plus, s'ils peuvent être exposés aux aérosols liquides ou aux vapeurs, ils doivent avoir à leur disposition immédiate et porter, en cas d'urgence, l'équipement de protection individuelle pour le préposé à la manipulation décrit dans cette section.

Avant d'entreprendre des applications de métam-sodium, les préposés à l'application doivent notifier les stations d'épurations des eaux usées en aval, afin qu'elles pussent surveiller leurs opérations.

Mesures techniques de protection pour le chargement en circuit fermé et les systèmes de transfert
Les préposés au mélange et au chargement doivent utiliser un système pouvant éliminer les pesticides des contenants d'expédition et les transférer dans des réservoirs ou dans le matériel d'application. À tous les points de débranchement, ce système doit être équipé d'un dispositif d'interruption de raccordement à sec ou d'un manchon d'assemblage à sec dont le fabricant garantit qu'il peut réduire au minimum les fuites par égouttement. Les préposés à la manipulation doivent porter l'équipement de protection individuelle requis dans la rubrique sur celui-ci de cette étiquette qui concerne les préposés au mélange et au chargement.

Les préposés à l'application doivent utiliser une buse d'application conçue pour propulser le tuyau souple d'application à travers l'égout par la force de son jet d'eau. Pour la préparation des racines et du tuyau avant l'application d'herbicide, buse doit créer un jet d'eau sous pression qui la propulse vers l'avant par réaction, comme une fusée. Une fois que le tuyau souple et sa buse sont arrivés au début du site d'application, le préposé à l'application coupe l'eau sous pression et le mécanisme à ressort de la buse déclenche l'application de mousse.

Pour tous les produits de fumigation du sol :

Par définition, les préposés à la manipulation de fumigant sont toutes les personnes qui prennent part à l'une ou l'autre des activités suivantes :

- les personnes qui participent à l'application à titre de surveillants, de préposés au chargement, de conducteurs, de coconducteurs de tracteurs, de pelleteurs, de creuseurs de fossés transversaux, ou qui participent à toute autre activité d'application directe (l'application commence dès le début de l'injection du fumigant dans le sol ou de son dépôt sur ce dernier, et elle finit dès la cessation de ces activités);

- les personnes qui utilisent des échantillonneurs d'air pour surveiller les concentrations atmosphériques de fumigant;
- les personnes assignées au nettoyage des déversements de fumigant (à l'exception du personnel d'intervention d'urgence qui ne participe pas à l'application de fumigant);
- les personnes assignées à la manipulation ou à l'élimination des contenants de fumigant;
- les personnes assignées au nettoyage, à la manipulation, au réglage ou à la réparation d'articles du matériel de fumigation qui peuvent contenir des résidus de fumigant;
- les personnes assignées à l'installation, à la réparation et à l'exploitation des équipements utilisés dans la parcelle d'application de fumigant ou dans la zone tampon voisine pendant le délai de sécurité;
- les personnes qui arrivent sur le site d'application ou dans la zone tampon voisine pendant le délai de sécurité pour effectuer des tâches de dépistage des organismes nuisibles, de consultation pour les cultures ou de surveillance;
- les personnes qui posent, perforent (ou qui les découpent, les poinçonnent, ou les frappent), enlèvent, réparent ou surveillent les films agricoles. NOTE : Voir les exigences relatives au moment où la perforation et l'enlèvement des films agricoles sont autorisés dans la rubrique Perforation et enlèvement des films agricoles de cette étiquette.
- les personnes à l'extérieur du périmètre de la zone tampon qui surveillent les concentrations atmosphériques de fumigant.

Tous les préposés à la manipulation de fumigant doivent porter de l'équipement de protection individuelle appropriés conformes aux lois et règlements des organismes de réglementation des pesticides de la province ou du territoire où doivent se dérouler les activités d'application de pesticide, y compris au moins les articles suivants :

- un vêtement à manches longues et un pantalon long
- des bottes résistant aux produits chimiques et des chaussettes
- des gants résistant aux produits chimiques s'il faut manipuler un produit liquide ou un concentré émulsifiable
- un tablier résistant aux produits chimiques s'il faut manipuler un produit liquide ou un concentré émulsifiable.

Les préposés à la manipulation qui peuvent être exposés à l'aérosol liquide alors qu'ils réparent un système de chimigation défectueux ou qu'ils mettent un équipement hors service doivent porter :

- une combinaison résistant aux produits chimiques
- des gants résistant aux produits chimiques
- des chaussures résistant aux produits chimiques et des chaussettes
- un couvre-chef résistant aux produits chimiques;

- un respirateur et un appareil de protection oculaire du type prescrit dans les exigences relatives à l'équipement de protection individuelle de la rubrique sur la protection des yeux et des voies respiratoires de cette étiquette.

À l'exclusion des exigences ci-dessus, les préposés à la manipulation qui transfèrent ou qui chargent des formulations liquides, qui utilisent des véhicules d'application au sol motorisés à cabine ouverte, qui appliquent des pesticides avec un équipement manuel, qui réparent ou qui désactivent un équipement d'irrigation ou de chimigation pendant l'application, ainsi que ceux qui nettoient des déversements ou de l'équipement, doivent porter :

- une combinaison par-dessus un vêtement à manches longues et un pantalon long;
- des gants résistant aux produits chimiques
- des chaussures résistant aux produits chimiques et des chaussettes
- un tablier résistant aux produits chimiques s'ils transfèrent ou chargent le fumigant ou s'ils nettoient des déversements ou de l'équipement
- un respirateur et un équipement de protection oculaire du type prescrit, conformément aux exigences relatives à l'équipement de protection individuelle dans la rubrique sur la protection des yeux et des voies respiratoires de cette étiquette.

Voir la rubrique des Mesures techniques de protection pour des options additionnelles.

Les matières qui résistent à l'activité chimique de ce produit sont notamment [le titulaire doit indiquer ici les matières qui ont des caractéristiques adéquates de résistance chimique].

Protection des yeux et des poumons

- Porter des lunettes protectrices (c'est-à-dire un masque facial intégral ou des lunettes de protection pour la manipulation des liquides. NE PAS PORTER de simples lunettes de sécurité).
- Si le port d'un respirateur est exigé, les préposés à la manipulation de fumigant doivent porter au moins soit :
    - un masque intégral avec une cartouche filtrant les vapeurs organiques pourvue d'un préfiltre approuvé pour les pesticides (préfixe du numéro d'approbation MSHA/NIOSH TC-23C), ou
    - un masque intégral avec une cartouche approuvée pour les pesticides (préfixe du numéro d'approbation MSHA/NIOSH TC-14G).

Les respirateurs doivent être bien ajustés sur le visage. Tous les obstacles qui gênent un bon ajustement (par exemple, la barbe ou les favoris trop longs) doivent être supprimés.

IMPORTANT : Le port d'un respirateur à adduction d'air (c'est-à-dire un respirateur connecté directement à une source d'air non contaminé ou un appareil respiratoire autonome) n'est pas permis pour les préposés à la manipulation de fumigant qui effectuent des tâches ordinaires. On n'autorise le port de ces appareils que pour les cas d'urgence, comme les déversements ou les fuites, ou si des mesures correctives sont requises afin de réduire les concentrations atmosphériques de méthylisothiocyanate (MITC) à des teneurs acceptables.

Disponibilité des respirateurs
Le superviseur de la fumigation doit confirmer dans le Plan de gestion de la fumigation, avec la documentation appropriée, qu'au moins un dispositif de secours à adduction d'air (par exemple, un appareil respiratoire autonome) est disponible sur place et prêt à être utilisé en cas d'urgence.

Le superviseur de la fumigation doit confirmer dans le Plan de gestion de la fumigation, avec la documentation appropriée, qu'un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré et des cartouches appropriées du type prescrit dans la rubrique Équipement de protection individuelle de cette étiquette sont à la disposition immédiate de chaque préposé à la manipulation qui doit en porter un.

Au moins un préposé à la manipulation doit avoir à sa disposition un respirateur approprié avec ses cartouches.

Fourniture, nettoyage et entretien de l'équipement de protection individuelle
Le superviseur de la fumigation doit s'assurer que tous les préposés à la manipulation présents dans la parcelle d'application et dans la zone tampon voisine sont pourvus de l'équipement de protection individuelle requis et qu'ils le portent correctement. Cette équipement doit être nettoyé et entretenu.

Protection respiratoire et déclencheurs d'arrêt de travail
Pour toute personne qui effectue une tâche de manipulation de fumigant définie sur cette étiquette, on doit observer les procédures de surveillance atmosphérique suivantes afin de déterminer si une protection respiratoire est requise, ou si on doit arrêter les opérations.

- Si, à un moment ou l'autre, un préposé à la manipulation éprouve une irritation sensorielle quelconque (larmoiement, brûlure des yeux ou du nez) alors qu'il ne porte pas de respirateur :
    - chaque préposé à la manipulation doit porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré s'il reste dans la parcelle d'application ou dans la zone tampon voisine, et des échantillons de surveillance atmosphérique doivent être prélevés au moins toutes les deux heures dans l'aire de travail d'un préposé à la manipulation qui effectue une tâche de manipulation représentative; ou
    - les opérations doivent cesser et les préposés à la manipulation qui ne portent pas de respirateur doivent quitter la parcelle d'application et la zone tampon voisine.

- Les préposés à la manipulation peuvent enlever leur respirateur ou reprendre leur travail à la condition que :
  - deux échantillons d'air consécutifs prélevés sur les lieux de la manipulation à un intervalle d'au moins 15 minutes montrent que les concentrations de MITC sont redescendues à moins de 600 parties par milliard à l'emplacement où le premier cas d'irritation a été signalé;
  - les préposés à la manipulation ne souffrent d'aucune autre irritation sensorielle.
  - IMPORTANT : Voir les exigences dans la rubrique Surveillance des concentrations atmosphériques de fumigant de cette étiquette.

- Si, à un moment ou l'autre, un préposé à la manipulation éprouve une irritation sensorielle quelconque alors qu'il porte un respirateur ou si un échantillon d'air donne une lecture de MITC supérieure ou égale à 6 000 parties par milliard :
  - toutes les activités des préposés à la manipulation doivent cesser et ils doivent quitter la parcelle d'application et la zone tampon voisine;
  - le plan d'urgence détaillé du Plan de gestion de la fumigation doit être mis en œuvre.

- Les préposés à la manipulation peuvent reprendre leur travail **avec** des appareils de protection respiratoire appropriés à la condition que toutes les exigences suivantes soient respectées :
  - deux échantillons d'air consécutifs prélevés à un intervalle d'au moins 15 minutes doivent donner des lectures de MITC inférieures à 6 000 parties par milliard à l'emplacement où le premier cas d'irritation a été signalé;
  - les préposés à la manipulation ne doivent éprouver aucune autre irritation sensorielle alors qu'ils portent l'appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré;
  - les cartouches de respirateur doivent avoir été changées;
  - on doit prélever des échantillons de surveillance atmosphérique au moins toutes les deux heures dans l'aire de travail d'un préposé à la manipulation qui effectue une tâche de manipulation représentative.
  - IMPORTANT : Voir les exigences dans la rubrique Surveillance des concentrations atmosphériques de fumigant de cette étiquette.

- Les préposés à la manipulation peuvent reprendre leur travail **sans** respirateur à la condition que toutes les exigences suivantes soient respectées :
  - deux échantillons d'air consécutifs prélevés dans les lieux de manipulation à un intervalle d'au moins 15 minutes doivent donner des lectures qui montrent que les concentrations de MITC sont redescendues à moins de 600 parties par milliard, sur les lieux où le premier cas d'irritation a été signalé;
  - les préposés à la manipulation ne doivent éprouver aucune autre irritation sensorielle.

- IMPORTANT : Voir les exigences dans la rubrique Surveillance des concentrations atmosphériques de fumigant de cette étiquette.

Surveillance des concentrations atmosphériques de fumigant

- Si on utilise des dispositifs de surveillance pour surveiller les concentrations atmosphériques, on doit utiliser un dispositif de surveillance de détection à lecture directe comme les appareils Draeger ou Sensidyne. Ces appareils doivent avoir une sensibilité d'au moins 600 parties par milliard dans le cas du MITC.
- Pour le prélèvement des échantillons d'air, le préposé à la manipulation doit porter un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré.
- Les résultats des activités de surveillance doivent figurer dans le rapport sommaire après le traitement dans le Plan de gestion de la fumigation.

IMPORTANT : Pour des options supplémentaires, voir la rubrique Mesures techniques de protection.

Exclusion des autres personnes que les préposés à la manipulation de la parcelle d'application et de la zone tampon

Le superviseur de la fumigation ou le propriétaire ou l'exploitant de l'établissement où se déroulent les activités de fumigation, ou les deux, doivent s'assurer que toutes les personnes sans formation adéquate, qui ne portent pas un équipement de protection individuelle ou qui n'effectuent pas l'une des tâches de manipulation définies sur cette étiquette :

- sont exclues de la parcelle d'application pendant la période d'interdiction d'accès aux lieux;
- sont exclues de la zone tampon pendant le délai de sécurité.

Mesures techniques de protection pour les équipements au sol motorisés à cabine fermée

Les préposés à l'application travaillant dans une cabine fermée peuvent :

- porter un vêtement à manches longues, un pantalon long, des bottes et des chaussettes;
- si une alerte nécessitant le port d'un respirateur et d'un appareil de protection oculaire est déclenchée par les conditions de surveillance atmosphérique du MITC, il doivent porter le respirateur et l'appareil de protection oculaire requis dans la rubrique sur l'équipement de protection individuelle concernant le port d'un respirateur et d'un appareil de protection oculaire, ***ou*** travailler dans une cabine fermée qui, selon la déclaration écrite du fabricant ou d'un organisme gouvernemental, assure une protection respiratoire au moins égale à celle de ce type de respirateur;

- être pourvus de l'équipement ci-dessous, les avoir immédiatement à leur disposition et les porter en cas d'urgence s'ils doivent sortir de la cabine dans la parcelle d'application ou dans zone tampon voisine : une combinaison et des gants résistant aux produits chimiques ainsi que, s'ils ne les portent pas déjà, l'appareil de protection oculaire et le respirateur prescrits dans la rubrique sur l'équipement de protection individuelle;
- enlever toutes les pièces de l'équipement de protection individuelle utilisées avant de retourner dans la cabine et les remiser dans un contenant résistant aux produits chimiques, par exemple un sac de plastique, afin de prévenir la contamination de l'intérieur de la cabine.

7.0 Modifications de l'étiquette concernant les méthodes d'application

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

Pour le traitement des poteaux de bois ou du bois d'oeuvre :

1. Insérer des bouchons dans les trous forés immédiatement après les applications;
2. Ne pas traiter les surfaces intérieures des structures et des poutres;
3. Ne pas forer un trou d'application dans les gerces pour appliquer ce produit. Si un trou touche une gerce, le reboucher et en forer un autre. Si plus de deux trous de traitement touchent un vide interne ou une poche de pourriture, forer de nouveaux trous plus haut sur le poteau dans des sections plus solides du bois.
4. Dans un secteur de déversement ou de fuite, NE permettre l'accès d'AUCUNE autre personne jusqu'à ce que la concentration atmosphérique mesurée de MITC soit redescendue à moins de 0,6 partie par million.

Pour tous les produits de fumigation du sol :

Perforation et enlèvement des films agricoles
IMPORTANT : Par définition, les préposés à la manipulation de fumigant sont ceux qui perforent, réparent, enlèvent ou surveillent les films agricoles, à l'intérieur de certaines limites de temps (voir la définition des préposés à la manipulation de fumigant de cette étiquette), et ils doivent être pourvus d'un équipement de protection individuelle et d'autres appareils de protection pour les préposés à la manipulation, selon les besoins indiqués sur cette étiquette.

Les films agricoles ne doivent pas être perforés avant au moins cinq jours (120 heures) après la fin de l'injection du fumigant dans le sol (par exemple, après l'injection de fumigant et après la pose des films agricoles, s'il y a lieu, ou après la purge des conduites), à moins que de mauvaises conditions météorologiques ne nécessitent des opérations précoces de perforation ou d'enlèvement. Voir les rubriques Enlèvement précoce des films agricoles seulement pour les traitements généralisés et Perforation précoce des films agricoles dans le cadre de mesures de prévention des inondations.

Si on doit enlever les films agricoles avant la plantation, les opérations d'enlèvement ne doivent pas commencer avant au moins deux heures après la fin des opérations de perforation des films agricoles.

Si les films agricoles NE doivent PAS être enlevés avant la plantation, la plantation ou la transplantation ne peut commencer avant au moins 48 heures après la fin des opérations de perforation des films agricoles.

Si on laisse les films agricoles intacts pendant au moins 14 jours après la fin des opérations d'injection de fumigant dans le sol, on peut procéder à la plantation ou à la transplantation pendant que les films agricoles sont perforés.

Chacune des sections des films agricoles utilisées pour la fumigation généralisée doit être perforée.

Les films agricoles utilisés pour les fumigations NE peuvent être perforés QUE manuellement dans les cas suivants :

- au début de chaque rang si on utilise un coutre (ou un autre dispositif qui remplit une fonction semblable) sur un véhicule motorisé comme un véhicule tout-terrain;
- dans les champs de 0,4 hectare ou moins;
- pendant des activités de prévention des inondations.

Dans tous les autres cas, les films agricoles ne doivent être perforés (découpés, poinçonnés ou frappés) que par des méthodes mécaniques.

La perforation des films agricoles pour les fumigations généralisées doit être terminée avant midi.

Dans le cas des fumigations généralisées, les films agricoles ne doivent pas être perforés si de la pluie est prévue au cours des 12 heures qui suivent.

Enlèvement précoce des films agricoles pour les traitements généralisés

- Les films agricoles ne peuvent être retirés avant les 5 jours (120 heures) requis si des conditions météorologiques défavorables ont compromis leur intégrité, puisque les films agricoles fragilisés représentent un danger pour la sécurité. Les conditions météorologiques défavorables comprennent le vent intense, la grêle ou les tempêtes qui emportent les films agricoles hors du terrain et créent un danger (par exemple, des films agricoles emportés contre des lignes électriques ou sur les routes). Un « film agricole fragilisé » est une pellicule de plastique qui, en raison de conditions météorologiques défavorables, n'assure plus sa fonction prévue et constitue un danger.
- Si les films agricoles sont enlevés avant la période requise de cinq jours à cause du mauvais temps, les événements de mauvais temps doivent être documentés dans la rubrique du rapport sommaire après le traitement dans le Plan de gestion de la fumigation.

Perforation précoce des films agricoles dans le cadre de mesures de prévention des inondations

- On autorise la perforation des films agricoles avant une période de cinq jours (120 heures) si des précipitations de pluie nécessitent le drainage du champ.
- On doit rouler les films agricoles et les remiser immédiatement après leur enlèvement du sol.

Période d'accès restreint

L'accès (notamment l'accès précoce) est INTERDIT à toute personne, sauf les préposés à la manipulation portant un équipement de protection individuelle qui ont reçu une formation adéquate et qui effectuent une tâche de manipulation indiquée sur cette étiquette, du début du traitement jusqu'à la fin d'une période :

- de cinq jours (120 heures) après la fin du traitement dans le cas des applications sans film agricole;
- de cinq jours (120 heures) après la fin du traitement si les films agricoles ne sont pas perforés et enlevés au cours d'une période d'au moins 14 jours après l'application;
- de 48 heures après la fin de la perforation des films agricoles s'ils ne doivent pas être enlevés pendant au moins 14 jours après l'application;
- jusqu'à l'enlèvement des films agricoles s'ils sont perforés et enlevés avant la fin de la période de 14 jours après l'application.

NOTE : Voir les exigences relatives aux périodes d'autorisation pour la perforation des films agricoles dans la rubrique Perforation et enlèvement des films agricoles sur cette étiquette.

8.0 Modifications de l'étiquette concernant les exigences relatives aux zones tampons pour les produits de fumigation du sol

La rubrique MODE D'EMPLOI des étiquettes de produits de fumigation du sol doit comporter des tableaux pour les zones tampons. Ces tableaux, fondés sur les tableaux ci-dessous, ne doivent faire référence qu'aux utilisations, doses d'application et méthodes d'application homologuées propres à chaque étiquette de produit.

Tableau 1 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications au moyen d'une irrigation à pivot central selon la méthode du traitement généralisé (hauteur élevée)

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)														
	35	65	90	110	135	155	180	200	225	245	270	290	315	335	360
1	15	25	40	50	55	60	65	70	75	80	85	90	90	95	100
2	15	30	45	55	70	80	90	95	100	100	100	100	125	125	125
4	15	30	45	60	75	90	100	125	125	125	125	150	150	175	175
8	25	40	60	75	90	100	125	125	150	175	175	200	225	225	250

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)														
	35	65	90	110	135	155	180	200	225	245	270	290	315	335	360
10	25	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	250	275	300	300
15	30	60	90	100	125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375
20	30	60	90	125	150	175	200	225	250	275	300	325	375	400	425
25	60	90	125	150	175	200	225	250	300	325	375	400	425	450	500
30	60	90	125	150	175	225	250	300	325	375	425	450	500	525	550
35	80	100	125	175	200	225	250	300	350	400	425	450	500	525	550
40	90	125	150	175	225	250	275	325	375	400	450	500	525	575	600
45	100	125	175	200	225	250	300	325	375	425	475	525	550	600	650
50	125	150	175	225	250	275	300	350	400	450	500	525	575	625	675
55	175	225	250	275	300	325	375	400	450	500	550	600	650	675	725
65	250	275	300	325	375	400	425	475	525	575	600	650	700	750	800

Tableau 2 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications au moyen d'une irrigation à pivot central selon la méthode du traitement généralisé (hauteur moyenne)

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)														
	35	65	90	110	135	155	180	200	225	245	270	290	315	335	360
1	10	10	10	10	15	20	25	25	30	35	40	40	45	50	55
2	10	10	15	20	25	25	30	35	40	40	45	80	55	55	60
4	10	15	25	30	35	40	45	55	60	70	75	90	100	100	125
8	10	15	25	35	40	50	60	75	90	100	125	125	150	175	175
10	10	15	25	40	55	70	85	100	125	150	175	200	225	225	250
15	15	25	30	50	70	90	100	125	150	175	225	225	250	275	300
20	15	25	30	55	80	100	125	150	175	225	250	275	300	325	375
25	25	40	60	85	100	125	150	200	225	275	300	325	375	400	425
30	25	40	60	90	125	150	175	225	275	325	375	400	425	450	500
35	30	50	75	100	125	175	200	250	300	325	375	425	450	475	525
40	30	60	90	125	150	175	225	250	300	350	400	425	475	500	550
45	45	75	100	125	175	200	225	275	325	375	400	454	500	525	575
50	60	90	125	150	175	225	250	300	325	375	425	475	525	550	600

Tableau 3 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications au moyen d'une irrigation à pivot central selon la méthode du traitement généralisé (faible hauteur)

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)														
	35	65	90	110	135	155	180	200	225	245	270	290	315	335	360
1	10	10	10	10	10	10	15	20	20	25	30	400	45	50	55
2	10	10	10	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	55	60
4	10	10	15	20	25	25	30	40	45	55	60	70	75	85	90
8	10	10	15	20	25	35	40	50	60	70	75	90	100	100	125
10	10	10	15	25	30	40	45	60	70	80	90	100	125	125	150
15	10	15	25	35	40	50	60	75	85	95	100	125	150	175	175
20	10	15	25	35	50	65	75	90	100	125	125	150	175	200	225
25	15	25	30	45	60	75	90	100	125	150	175	175	200	225	250
30	25	40	55	70	90	100	125	150	175	200	225	225	250	275	300
35	25	40	55	75	100	125	125	150	175	200	225	250	275	300	325
40	30	45	60	85	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	375
45	40	55	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	375	400
50	45	70	90	125	125	150	175	225	250	275	300	325	375	400	425

Tableau 4 **Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications à l'aide d'une chimigation (toutes sauf celles à pivot central) et pour des applications au moyen d'une irrigation par inondation**

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)														
	35	65	90	110	135	155	180	200	225	245	270	290	315	335	360
1	10	10	15	20	20	25	25	30	30	35	40	60	45	50	50
2	10	10	15	20	25	25	30	35	40	40	45	80	55	55	60
3	10	15	20	25	30	35	40	45	45	60	65	85	80	90	100
4	10	15	25	30	35	40	45	55	60	70	75	90	100	100	125
8	10	15	25	35	40	50	60	75	90	100	125	125	150	175	175
10	10	15	25	40	55	70	85	100	125	150	175	200	225	225	250
15	15	25	30	50	70	90	100	125	150	175	225	225	250	275	300
20	15	25	30	55	80	100	125	150	175	225	250	275	300	325	375
25	25	40	60	85	100	125	150	200	225	275	300	325	375	400	425
30	25	40	60	90	125	150	175	225	275	325	375	400	425	450	500
35	25	50	75	100	125	175	200	250	300	325	325	425	450	475	525
40	30	60	90	125	150	175	225	250	300	350	400	425	475	500	550
45	45	75	100	125	175	200	225	275	325	375	400	450	500	525	575
50	60	90	125	150	175	225	250	300	325	375	425	475	525	550	600

Tableau 5 **Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications à l'aide d'un motoculteur à fraise rotative tiré par tracteur et d'une rampe de pulvérisation – méthodes avec et sans films agricoles**

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)														
	35	60	90	110	135	155	180	200	225	245	270	290	315	335	360
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	20
8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	20	30	35
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20	30	45	55
15	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	25	40	85	70
20	10	10	10	10	10	10	10	15	20	25	25	40	55	70	80
25	10	10	10	10	10	10	10	15	25	35	45	55	70	80	90
30	10	10	10	10	10	10	10	20	35	50	65	75	85	100	100

Tableau 6 Distances des zones tampons (mètres) prévues pour le métam-sodium et pour le métam-potassium, utilisées pour des applications à l'aide d'une tige d'injection tirée par tracteur – méthode avec et sans films agricoles

Superficie de la parcelle (hectare)	Dose d'application généralisée équivalente (kg m.a./ha)																
	35	49	65	76	90	110	135	155	180	200	225	250	270	290	315	335	360
1	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	20	20	25	25
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15	15	20	25	25	30
4	10	10	10	10	10	10	10	10	15	20	25	25	30	40	45	55	60
8	10	10	10	10	10	10	10	15	15	20	25	40	55	65	75	80	90
10	10	10	10	15	15	15	20	15	20	35	45	55	70	80	90	100	100
15	10	10	10	15	15	25	20	20	20	35	50	65	75	90	100	100	125
20	10	10	15	20	25	25	25	20	30	45	60	75	90	100	125	125	152
25	10	10	15	20	25	25	25	30	30	50	70	90	100	125	150	150	175
30	15	20	25	25	30	40	45	45	55	75	90	100	125	150	175	200	225
35	20	25	25	30	35	40	50	60	55	80	95	125	125	150	175	200	225
40	25	25	30	35	40	45	55	65	60	85	100	125	125	150	175	200	225
45	25	30	35	35	40	50	55	70	65	90	100	125	150	175	200	225	225
50	25	30	35	40	45	55	60	75	70	95	125	125	150	175	200	225	250

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

Zones tampons

Une « zone tampon » doit être établie pour chaque application de fumigant. On décrit ci-dessous les exigences générales relatives à la zone tampon :

- Une « zone tampon » est une aire établie autour du périmètre de chaque parcelle d'application ou d'une serre où un fumigant de sol est appliqué. Elle doit s'étendre également dans toutes les directions à partir des extrémités du périmètre de la parcelle d'application.
- Toutes les personnes qui ne sont pas des préposés à la manipulation, notamment les travailleurs agricoles, les voisins, les riverains, les passants et les autres tierces personnes doivent être exclus de la zone tampon pendant le délai de sécurité, sauf certaines personnes en transit (voir la rubrique Exemptions pour les transits à travers les zones tampons).
- Le « délai de sécurité » commence au moment où tout fumigant est déposé ou appliqué dans le sol ou sur ce dernier à l'intérieur de la parcelle d'application, et il dure pendant une période minimale de 48 heures après la fin du dépôt ou de l'application du fumigant dans le sol ou sur ce dernier.
- une « parcelle d'application » est une serre, un champ ou une parcelle de champ traitée par un fumigant au cours de toute période de 24 heures (voir les figures 1 et 2 pour des explications supplémentaires). Voir l'exception présentée dans la rubrique Proximité de la zone tampon.

Proximité de la zone tampon
Avant le début de l'application, le superviseur de la fumigation doit déterminer si la parcelle d'application ou la zone tampon qu'elle requiert peut chevaucher une zone tampon déjà délimitée.

Pour toutes les applications sauf celles d'écoulement continu à pivot central à faible hauteur :
Afin de réduire la possibilité de transport hors site à partir de plusieurs champs fumigés au cours d'une même période, les zones tampons de plusieurs parcelles d'application de métam-sodium et de métam-potassium ne doivent pas se chevaucher **À MOINS** :

- qu'une période minimale de 12 heures ne se soit écoulée de la fin des applications antérieures au début de l'application subséquente;
- que les mesures de préparation et d'intervention d'urgence prescrites dans le Plan de gestion de la fumigation aient été mises en œuvre s'il y a des habitations, des commerces ou des terrains qui ne dépendent pas du propriétaire ou de l'exploitant à moins de 90 mètres de chacune des zones tampons.

Pour les applications d'écoulement continu à pivot central à faible hauteur :
Afin de réduire la possibilité de transport hors site de plusieurs champs fumigés, les zones tampons de plusieurs parcelles d'application de métam-sodium ou de métam-potassium ne doivent pas se chevaucher **À MOINS** :

- que ces parcelles d'application ne soient traitées par des systèmes à écoulement continu à pivot central à faible hauteur. La période d'attente de 12 heures ne s'applique pas dans ce cas.
- que les mesures de préparation et d'intervention d'urgence prescrites sur l'étiquette aient été mises en œuvre s'il y a des habitations, des commerces ou des terrains qui ne dépendent pas du préposé à la fumigation à moins de 90 mètres de chacune des zones tampons.

Accès autorisé aux zones tampons
Seuls des préposés à la manipulation autorisés peuvent être présents dans la zone tampon pendant le délai de sécurité. Toutes les personnes qui ne sont pas des préposés à la manipulation, notamment les travailleurs agricoles, les riverains, les passants et les autres tierces personnes, doivent être exclus de la zone tampon pendant le délai de sécurité, sauf certaines personnes en transit (voir la rubrique Exemptions pour les transits à travers les zones tampons).

Exemptions pour le transit dans les zones tampons
La circulation des véhicules et des bicyclettes sur les voies publiques et privées à travers la zone tampon est autorisée. Une « voie » désigne une partie d'une route qui est améliorée, conçue ou normalement utilisée pour la circulation des véhicules, à l'exclusion du trottoir ou de l'accotement, même si ce trottoir ou cet accotement est utilisé par les cyclistes. Dans le cas où la route comporte deux chaussées distinctes ou plus, ce terme désigne chacune de ces chaussées prise séparément et non l'ensemble.

La zone tampon ne doit pas comprendre les arrêts d'autobus ou les autres lieux où des personnes attendent des véhicules de transport public. Voir les exigences supplémentaires qui peuvent s'appliquer dans la rubrique Notification et affichage du Plan de gestion de la fumigation.

Bâtiments qui dépendent du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle d'application

Les zones tampons ne comprennent pas les bâtiments utilisés à l'entreposage comme les hangars, les granges, les garages, etc., **À MOINS :**

1. que ces bâtiments d'entreposage ne soient occupés pendant le délai de sécurité;
2. que ces bâtiments d'entreposage n'aient un mur commun avec un bâtiment occupé par des personnes.

- Voir les exigences supplémentaires qui peuvent s'appliquer dans la rubrique Exigences relatives à l'affichage.

Aires qui ne dépendent pas du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle d'application

Les zones tampons ne peuvent inclure des zones résidentielles (notamment les logements des employés, les terrains privés, les bâtiments commerciaux ou industriels et les autres aires que des personnes peuvent occuper, ou encore des aires résidentielles extérieures comme les pelouses, les jardins ou les terrains de jeu) **À MOINS :**

1. que le superviseur de la fumigation n'obtienne des occupants des ententes écrites selon lesquelles ils vont quitter volontairement la zone tampon pendant tout le délai de sécurité;
2. que les occupants et les autres personnes qui ne sont pas des préposés à la manipulation ne reviennent pas :
   - avant la fin du délai de sécurité;
   - jusqu'à ce qu'il n'y ait aucun cas d'irritation sensorielle.

Les zones tampons ne doivent pas inclure des aires agricoles appartenant à (ou exploitées par) d'autres personnes que le propriétaire ou l'exploitant de la parcelle d'application, **À MOINS :**

1. que le propriétaire ou l'exploitant de la parcelle d'application puisse garantir que la zone tampon ne chevauchera pas une zone tampon d'un terrain adjacent, sauf dans les conditions ci-dessus;
2. que le superviseur de la fumigation n'obtienne du propriétaire ou de l'exploitant de ces aires (c'est-à-dire des aires qui ne dépendent pas du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle d'application) une entente écrite stipulant que ce dernier, ses employés et toutes les autres personnes resteront à l'extérieur de la zone tampon pendant tout le délai de sécurité.

Il ne doit pas y avoir de routes ou d'emprises dans les zones tampons **À MOINS** :

1. que ces aires ne soient pas occupées pendant le délai de sécurité;
2. que l'accès aux personnes qui ne sont pas des préposés à la manipulation soit interdit pendant le délai de sécurité.

Il ne doit pas y avoir de zones tampons dans tous les autres sites publics ou utilisées par le public comme les parcs, les trottoirs, les sentiers piétonniers, les terrains de jeux et les terrains de gymnastique, **À MOINS** :

1. que ces aires ne soient pas occupées pendant le délai de sécurité,
2. que l'accès aux personnes qui ne sont pas des préposés à la manipulation soit interdit pendant le délai de sécurité;
3. qu'une permission écrite pour l'inclusion du site public dans la zone tampon ne soit accordée au le superviseur de la fumigation ou au propriétaire ou à l'exploitant par les autorités locales, provinciales, territoriales ou fédérales compétentes en matière de gestion et d'exploitation de ce site.

- Voir les restrictions supplémentaires qui peuvent s'appliquer dans la rubrique Exigences relatives à l'affichage du Plan de gestion de la fumigation.
- Le superviseur de la fumigation est responsable de la consignation dans le Plan de gestion de la fumigation de toutes les communications concernant les aires qui ne dépendent pas du propriétaire ou de l'exploitant.

Sites difficiles à évacuer

Les sites difficiles à évacuer sont notamment les écoles (de la maternelle à la 12^{e} année), les garderies agréées par la province, les maisons de soins infirmiers, les résidences-services, les hôpitaux, les cliniques en milieu hospitalier et les prisons.

- Il ne doit y avoir aucune application de fumigant lorsque la zone tampon est de plus de 90 mètres et à une distance inférieure à 400 mètres des lieux ci-dessus, à moins que ces lieux ne soient pas occupés pendant l'application et pendant une période de 36 heures suivant le début de l'application.
- Il ne doit y avoir aucune application de fumigant lorsque la zone tampon est de 90 mètres ou moins et à une distance inférieure à 200 mètres des lieux ci-dessus, à moins que ces lieux ne soient occupés pendant l'application et pendant une période de 36 heures suivant le début de l'application.

Distances de la zone tampon
Les distances de la zone tampon doivent être calculées en fonction de la dose d'application et de sa superficie.

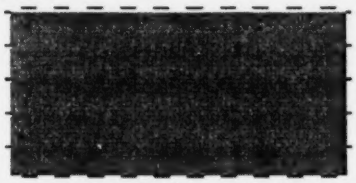

Figure 1. Broadcast Application

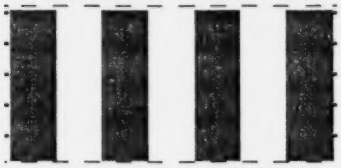

Figure 2. Bedded Application

Figure 1 Application généralisée
Figure 2 Application en bandes

Dans les **Figures 1 et 2**, la ligne pointillée représente le périmètre du champ, les sections ombrées représentent les parties du champ traités, et les sections non ombrées celles non traitées. En supposant que la superficie des deux champs est d'un hectare et que seulement 50 % du champ de la figure 2 est fumigé, la dose par hectare traité est de 300 kg m.a./ha pour les figures 1 et 2. Toutefois, la dose généralisée de la figure 1 est de 300 kg m.a./ha, alors que la dose généralisée équivalente efficace de la figure 2 est de 150 kg m.a./ha. Les distances de la zone tampon doivent être calculées d'après les doses généralisées et les doses généralisées équivalentes efficaces.

Note à l'intention du titulaire : Les étiquettes peuvent exprimer les doses en kilogramme par hectare traité, conformément aux instructions d'application, mais elles doivent établir les distances des zones tampons d'après les doses généralisées et les doses généralisées équivalentes efficaces.

La distance minimale d'une zone tampon est de dix (10) mètres, peu importe les paramètres d'application propres au site.

Si, après toutes les réductions applicables à la zone tampon, la superficie de celle-ci est supérieure à 0,8 kilomètre (800 mètres), l'application est interdite.

Pour toutes les applications au sol de métam-sodium et de métam-potassium, on doit utiliser les tableaux des zones tampons pour déterminer leur distance minimale. Arrondir jusqu'à la valeur la plus proche de dose et de superficie de la parcelle, s'il y a lieu.

Réductions permises pour la zone tampon
Les distances de la zone tampon pour les applications de métam-sodium et de métam-potassium peuvent être réduites selon les pourcentages indiqués ci-dessous. On peut additionner ces pourcentages, mais leur somme ne doit pas dépasser 80 %.

IMPORTANT : La distance minimale de la zone tampon est de 10 mètres, peu importe les réductions applicables pour une zone tampon.

- Réductions autorisées : 30 % de la distance de la zone tampon SI la teneur en matières organiques du sol dans la parcelle d'application est supérieure à 3 %; 20 % de la distance de la zone tampon SI la teneur en matières organiques du sol de la parcelle d'application est comprise entre 3 et 2 %, et 10 % de la distance de la zone tampon SI la teneur en matières organiques du sol dans la parcelle d'application est comprise entre 2 et 1 %. Consigner les mesures prises pour vérifier la teneur en matières organiques dans le Plan de gestion de la fumigation. Aucune réduction n'est autorisée pour les sols dont la teneur en matières organiques est inférieure à 1 %.
- Réduction autorisée : 10 % de distance de la zone tampon SI la teneur en argile du sol dans la parcelle d'application est supérieure à 27 %. Consigner les mesures prises pour vérifier la teneur en argile dans le Plan de gestion de la fumigation.
- Réductions autorisées pour l'irrigation à pivot central et pour les applications à tige d'injection : 20 % de la distance de la zone tampon SI la température du sol dans la parcelle d'application est inférieure à 10 °C, et 10 % de la distance de la zone tampon SI la température du sol dans la parcelle d'application est comprise entre 10 et 21 °C. Consigner les mesures prises pour vérifier la température du sol dans le Plan de gestion de la fumigation.
- Réduction autorisée pour l'irrigation par inondation et pour les applications à l'aide d'un motoculteur et d'une rampe de pulvérisation : 10 % dans la zone tampon SI la température du sol dans la parcelle d'application est comprise entre 10 et 21 °C. Consigner les mesures prises pour vérifier la température du sol dans le Plan de gestion de la fumigation.
- Une réduction de la distance de la zone tampon de 30 % est appropriée pour les films agricoles haute barrière suivants : Olefinas Embossed VIF, Klerks VIF, Pliant Blockade, Bromostop® (1,38 millimètre), Eval. Mitsui TIF (1,38 millimètre), Hytiblock 7 Black (0,00125 pouce), XL Black Blockade (0,00125 pouce), Hytibar (1,5 millimètre) et IPM Clear VIF (1,38 millimètre). Une réduction de 15 % est appropriée pour les films agricoles haute barrière suivants : Canslit Heatstrip et Canslit Metalized. Consigner les informations pour établir le type de film agricole dans le Plan de gestion de la fumigation (nom commercial du film agricole, fabricant, numéro de lot de fabrication, numéro de lot d'emballage, numéro de la pièce et épaisseur).

Exemple de calcul de la distance de la zone tampon si une réduction est permise
Par exemple, la distance de la zone tampon est de 15 mètres et une réduction est permise pour ce type d'application parce que la teneur en matières organiques du sol est comprise entre 1 et 2 %. Donc, on peut réduire la distance de la zone tampon de 10 %, soit de 1,5 mètre selon le calcul suivant : 15 mètres – (15 mètres × 10 %) = 13,5 mètres.

9.0 Modifications de l'étiquette concernant les exigences relatives aux bonnes pratiques agricoles

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

On doit observer les bonnes pratiques agricoles suivantes pendant toutes les applications de fumigant. Toutes les mesures et tous les autres documents qu'on doit utiliser pour garantir le respect des bonnes pratiques agricoles obligatoires doivent être consignés dans le Plan de gestion de la fumigation.

IMPORTANT : Voir les exigences supplémentaires relatives aux bonnes pratiques agricoles visées pour les applications par aspersion et celles de chimigation.

Conditions météorologiques

- Avant la fumigation, on doit vérifier les prévisions météorologiques pour la journée de l'application de fumigant et pour la période de 48 heures suivant celle-ci afin de déterminer si des conditions météorologiques défavorables existent ou sont prévues et si on doit procéder à la fumigation.
- La vitesse minimale du vent doit être de 3 kilomètres à l'heure au début de l'application, sinon la vitesse prévue du vent pendant l'application doit être d'au moins 8 kilomètres à l'heure.
- Ne pas procéder à l'application si, selon les prévisions, une couche d'inversion de température peu profonde et comprimée (de faible altitude) doit persister pendant plus de 18 heures consécutives pendant la période de 48 heures après le début de l'application, ou en cas d'avertissement de conditions de stagnation de l'air dans l'aire de fumigation prévue (voir la rubrique Détermination des conditions météorologiques défavorables).

Détermination des conditions météorologiques défavorables

- Les conditions météorologiques défavorables bloquent le mouvement ascendant de l'air, ce qui entraîne le piégeage des vapeurs de fumigant près du sol. La masse d'air qui en résulte peut être transportée hors site dans des directions impossibles à prévoir et causer des dommages à des êtres humains, à des animaux ou à des propriétés. Ces conditions existent habituellement avant le coucher du soleil et se prolongent au-delà du lever du soleil, parfois jusqu'à midi. Les conditions défavorables sont communes les nuits où la couverture nuageuse est limitée et le vent est de nul à faible, et ces conditions peuvent être indiquées par un brouillard au sol ou un smog, ou encore par la fumée montant d'une source au sol et qui plafonne sous un plafond nuageux et se déplace latéralement sous forme d'un nuage concentré.

Préparation du sol

- Le sol doit être correctement préparé et sa surface, exempte de grosses mottes de la taille d'une balle de golf ou plus grandes. S'il y a des couches de sol compacté sous la surface (croûtes) dans l'aire de fumigation prévue, on doit faire un labourage en profondeur pour briser ces couches avant l'application de fumigant de sol.

- Les résidus de cultures et les souches doivent être enfoncés dans le sol pour faciliter leur décomposition, afin qu'il ne reste que peu ou pas de résidus à la surface du sol. Les résidus de culture présents ne doivent pas interférer avec la couche étanche du sol. Il est important d'enlever les résidus de récolte avant la fumigation afin de réduire au minimum les « cheminées » naturelles qui se produiront dans le sol lorsque les résidus de culture sont présents. Ces « cheminées » permettent aux fumigants de se déplacer rapidement dans le sol et de s'échapper dans l'atmosphère. Cela peut créer des conditions potentiellement dangereuses pour les travailleurs et les tierces personnes à proximité, et limiter l'efficacité de la fumigation. Pour optimiser les divers facteurs (lutte contre l'érosion, efficacité du fumigant, protection de la santé humaine), on doit retirer des champs les résidus de culture le plus près possible du moment de la fumigation pour limiter le temps pendant lequel le sol serait exposé à des conditions météorologiques potentiellement érosives.
- Applications par tige d'injection : Le point d'injection pour les applications à tige d'injection en bandes et généralisées doit être à une distance minimale de trois pouces de la surface du sol après le traitement. Les traces de chisel doivent être effacées après une application et la surface du sol doit être compactée immédiatement à l'aide d'un rouleau cultitasseur, d'un rouleau squelette, d'un rouleau émotteur de type panier, d'un façonneur de surface ou de tout autre équipement semblable.
- Applications à l'aide d'un motoculteur ou d'une rampe de pulvérisation : Pulvériser ou laisser couler le mélange en filets de gouttes sur le sol immédiatement en avant de l'équipement de façonnage des surfaces ou de labourage. La surface du sol doit être compactée immédiatement après l'application à l'aide d'un rouleau cultitasseur, d'un rouleau squelette, d'un rouleau émotteur de type panier, d'un façonneur de surface ou de tout autre équipement semblable.

Température du sol

- La température maximale du sol mesurée à une profondeur de 3 pouces dans le sol doit être de 32 °C au début de l'application. Si les températures de l'air étaient supérieures à 37 °C pendant plus de trois heures au cours de l'un ou l'autre des trois jours précédant l'application, on doit alors mesurer la température du sol et la consigner dans le Plan de gestion de la fumigation.

Humidité du sol

- Au début de l'application, l'humidité du sol doit être comprise entre 60 et 80 % de la capacité au champ entre 5 à 15 centimètres sous la surface du sol. Utiliser :
  - la méthode d'essai Feel and Appearance du United States Department of Agriculture. La surface du sol se dessèche rapidement et ne doit pas être prise en compte lors de cette détermination. Prière de consulter le document suivant pour de plus amples instructions : http://nmp.tamu.edu/content/tools/estimatingsoilmoisture.pdf
  - un instrument, tel qu'un tensiomètre.
- Pour obtenir une teneur en humidité du sol de 60 à 80 % de la capacité au champ, des traitements à l'eau avant ou pendant l'application peuvent être nécessaires.
- Pour conserver l'humidité du sol en place, l'irrigation ou le labour léger de prétraitement doit être fait au moment le plus près possible de l'application.

Pour les applications par injection :

Outre les bonnes pratiques agricoles nécessaires à toutes les applications de fumigants du sol contenant du métam-sodium et du métam-potassium, les bonnes pratiques agricoles suivantes s'appliquent lors de l'injection de ces substances :

Films agricoles (si on les utilise)
Les films agricoles doivent être étendus immédiatement après l'application du fumigant dans le sol.

Préparation du sol
Les débris tirés par les tiges d'injection jusqu'aux extrémités du champ doivent être recouverts par des films agricoles, ou avec de la terre, selon la méthode d'application, avant le virage du tracteur pour faire le rang suivant.

Profondeur de l'application

- Pour les applications généralisées et en bandes suivies de la pose de films agricoles dans les deux cas : Le point d'injection doit être à une distance minimale de 20 centimètres de l'interface finale sol/air la plus proche.
- Pour les applications en bandes sans film agricole : Le point d'injection doit être à une distance minimale de 30 centimètres de l'interface sol/air finale la plus proche.
- Pour les applications généralisées sans film agricole : Le point d'injection doit être à une distance minimale de 25 centimètres de l'interface finale sol/air la plus proche.

Scellage du sol

- Pour les applications généralisées sans film agricole : Utiliser un disque ou un appareil semblable pour mélanger uniformément le sol à une profondeur d'au moins 8 à 10 centimètres, afin d'éliminer les traces de chisel ou de charrue. Après l'élimination des traces de chisel, la surface du sol doit être compactée à l'aide d'un rouleau cultitasseur, d'un rouleau squelette, ou d'une rouleau combiné à l'équipement de labour.
- Pour les applications en bandes : Les bandes préformées doivent être scellées par brouillage des traces de chisel à l'aide d'un scelleur-presseur, d'un façonneur de bandes, d'un rouleau cultitasseur, ou par refaçonnage (nouveaux travaux de traçage, relèvement et remplacement, etc.) des surfaces immédiatement après l'injection. On doit rendre étanches les bandes préformées au moment de l'application en défaisant les traces de chisel à l'aide d'un scelleur-presseur ou d'un façonneur de bandes.
- Scellage du sol pour les applications en bandes suivies de la pose de films agricoles : Même si on utilise un film agricole, il faut quand même réduire au minimum les traces de chisel avant l'application de ce film, par exemple à l'aide d'une charrue Nobel ou d'une autre tige d'injection qui brouille les traces de chisel.

Prévention des déversements en fin de rangée

- Ne pas laisser le fumigant s'écouler à la surface du sol et ne pas le laisser se drainer sur celle-ci. Chacune des canalisations d'injection doit être pourvue d'un clapet de non-retour situé aussi près que possible du point d'injection final, sinon il faut drainer ou purger cette canalisation de tout reste de fumigant avant de retirer les tiges d'injection du sol.
- Ne pas retirer les tiges d'injection du sol avant la fermeture du robinet d'arrêt et la dépressurisation du réservoir de fumigant (drainage passif) ou la purge du système (drainage actif par de l'air poussé par un compresseur).

Points à noter concernant l'application et les équipements

- Il faut enfoncer les injecteurs sous la surface du sol avant l'écoulement du fumigant.
- Vider les canalisations avant de retirer les injecteurs du sol.
- Chacune des canalisations d'injection doit être pourvue d'un clapet de non-retour situé aussi près que possible du point d'injection final.
- N'utiliser que des réservoirs, tuyaux souples et raccords approuvés pour le métam.
- Des raccords de raccordement à sec (système de transfert en circuit fermé) doivent être installés sur tous les réservoirs et tuyaux souples de transfert.
- Tous les systèmes doivent être équipés d'un système de surveillance des réservoirs afin de détecter les problèmes d'écoulement pour chacun d'eux.
- Chaque buse doit être équipée d'un appareil de contrôle du débit, qui peut être mécanique, électronique ou de type Red Ball.
- Avant les applications, le superviseur de la fumigation doit s'assurer :
  - que le matériel d'application est en bon état de fonctionnement;
  - que tous les réservoirs, tuyaux souples, raccords, robinets et raccordements sont bien serrés, qu'ils assurent une fermeture hermétique et qu'ils ne fuient pas;
  - que les équipements de surveillance des réservoirs et de surveillance de l'écoulement, ainsi que les clapets de non-retour, fonctionnent correctement;
  - que les tuyaux souples ou canalisations ne sont pas endommagés, et que les tubes de niveau et les manomètres fonctionnent correctement;
  - que les buses et les compteurs ont une taille appropriée et qu'ils sont bien scellés et sans obstructions;
  - que tous les écrans protecteurs sont en place.

Films agricoles

- Si on utilise des films agricoles pour des applications à l'aide de tracteurs, il faut les poser immédiatement après le traitement.
- Seulement les modèles de films agricoles approuvés indiqués dans la rubrique Réductions permises pour la zone tampon de ce document peuvent être utilisés pour réduire une zone tampon.
- On doit élaborer et inclure dans le Plan de gestion de la fumigation, un plan d'utilisation des films agricoles, dans lequel doivent se trouver :
  - un calendrier et des procédures pour repérer les dommages, les déchirures ou d'autres problèmes touchant les films agricoles;
  - des plans pour déterminer si des réparations sont nécessaires, qui doit les faire et comment;

- le délai minimal après l'injection pour la réparation des films agricoles;
- la taille minimale d'endommagement qui nécessite une réparation;
- les autres facteurs utilisés pour déterminer le moment de la réparation d'un film agricole;
- des calendriers, de l'équipement et des méthodes pour le découpage des films agricoles;
- des plans et procédures d'aération à appliquer après le découpage des films agricoles avant leur enlèvement ou avant la plantation;
- des calendriers, de l'équipement et des procédures pour l'enlèvement des films agricoles.

Bonnes pratiques agricoles pour les applications par aspersion et pour les applications de chimigation

Vitesse du vent

- Pour les applications à hauteur moyenne et élevée ou celles au moyen d'un asperseur à buse ou pour celles de chimigation, la vitesse du vent sur le site de traitement doit être d'au moins 3 kilomètres à l'heure au début de l'application, sinon elle doit atteindre 8 kilomètres à l'heure pendant l'application selon les prévisions météorologiques, avec une vitesse maximale de vent de 13 kilomètres à l'heure.
- Dans le cas des applications à faible hauteur à écoulement continu et celles au moyen d'un asperseur à buse ou des applications de chimigation, la vitesse du vent sur le site d'application doit être d'au moins 3 kilomètres à l'heure au début de l'application, sinon elle doit atteindre 8 kilomètres à l'heure pendant l'application selon les prévisions météorologiques, avec une vitesse maximale de vent de 40 kilomètres à l'heure.

Température de l'air

- Pour toutes les applications de chimigation : La température maximale de l'air ne doit pas dépasser 32 °C pendant l'application.
- De plus, on prévoit que l'atmosphère sera habituellement stagnante tôt le matin dans certaines régions et à certaines dates de l'année avant que ces conditions ne disparaissent progressivement à cause du réchauffement au cours de la journée. Si on prévoit ce genre de régime atmosphérique cyclique, on peut procéder à l'application de fumigant, mais alors, il faut respecter les exigences relatives aux zones tampons.

Purge des conduites d'irrigation

- Pour les applications de chimigation : Ne pas laisser de fumigant dans le réseau d'irrigation après la fin de l'application de fumigant. Il faut alors purger les canalisations d'injection et le réseau d'irrigation avec de l'eau non traitée. Le temps de purge doit être adéquat pour éliminer le fumigant des canalisations et du réseau, mais il doit être inférieur à celui qui pourrait entraîner la sursaturation des surfaces. Si on utilise de canalisations communes pour l'application de fumigant et le traitement à l'eau ou le scellage (le cas échéant), ces canalisations doivent être purgées de façon adéquate avant le début du traitement à l'eau ou le scellage.

Préparation, réparation et entretien de l'équipement

- Des dispositifs prévention antirefoulement et antiretour doivent être installés et ils doivent être en bon état de fonctionnement.
- Pour prévenir les déversements et les fuites, on doit inspecter les réservoirs de stockage et confirmer qu'ils sont en bon état et qu'ils n'ont pas dépassé leur date de péremption.
- Des étiquettes de pesticide adéquates doivent être apposées sur les réservoirs de stockage.
- Installer un robinet d'arrêt sur les sorties des gros réservoirs de stockage pour assurer leur étanchéité quand ils ne sont pas utilisés.
- N'utiliser que des réservoirs construits avec des matières approuvées pour la manipulation du métam-sodium et du métam-potassium.
- Interconnecter l'alimentation électrique de la pompe et celle de la pompe d'injection afin d'être en mesure d'arrêter la pompe d'injection si le dispositif d'application à pivot central ou d'application linéaire est stoppé.

10.0 Modifications à l'étiquette supplémentaire pour les fumigants de sol

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

Exigences relatives à l'affichage

Le préposé à l'application doit avertir verbalement les travailleurs et afficher des panneaux d'avertissements bilingues à toutes les entrées de l'aire à fumiger ou de la parcelle d'application (c'est-à-dire le champ ou la partie de celui-ci qui doit être traité avec un fumigant au cours de toute période de 24 heures). Ces panneaux doivent être installés à la hauteur des yeux et être vus de tous les points d'accès visibles de l'aire traitée. Ils doivent demeurer en place pendant l'application et tout au long du délai de sécurité après traitement.

Tous les panneaux d'avertissements doivent être conformes aux exigences suivantes :

- Le côté imprimé du panneau doit faire dos à l'aire traitée et face aux voies d'approches possibles d'où l'on peut venir.
- Le panneau doit être clairement lisible pendant toute la période d'affichage. Le panneau doit avoir au moins 35 centimètres par 25 centimètres et les lettres doivent avoir au moins 7 centimètres de hauteur, sauf si un panneau de plus petite taille est requis parce que l'aire traitée est trop petite pour accueillir un panneau de cette taille.
- Le panneau doit être affichés avant le début de l'application et le demeurer jusqu'à la fin du délai de sécurité après traitement.
- Le panneau doit être enlevé dans les 3 jours après la fin du délai de sécurité après traitement.
- Les titulaires doivent offrir aux points de vente du pesticide des panneaux génériques qui répondent aux critères ci-dessus, à l'intention des préposés à l'application.
- Seul le superviseur de la fumigation (ou une personne qui relève de lui) peut enlever des panneaux d'avertissements.

Les panneaux d'avertissements de la **zone tampon** doivent :

- être placés à tous les points d'accès habituels et le long des voies d'approche probables d'où des personnes qui ne dépendent pas de l'exploitant des terres à traiter peuvent s'approcher de la zone tampon.
  - Ces points d'accès sont, sans s'y limiter, les routes, les trottoirs, les sentiers et les pistes cyclables.
  - Ces voies d'approche probable sont, notamment, le secteur compris entre une zone tampon et la chaussée, ou celui compris entre une zone tampon et un ensemble résidentiel.
  - L'affichage de panneaux d'avertissements pour la **zone tampon** des aires de fumigation est obligatoire, **à moins que** des obstacles physiques n'empêchent l'accès de tierces personnes à une zone tampon.
  - Exception : Si plusieurs parcelles contiguës sont fumigées au cours d'une période de 14 jours, on peut placer des panneaux autour de toute la périphérie des zones tampons contiguës de ces parcelles. Ces panneaux doivent rester en place jusqu'à la fin du dernier délai de sécurité, et jusqu'à trois jours après la fin du délai de sécurité afférent à la dernière parcelle.

Sur les panneaux d'avertissements de la **zone tampon,** on doit lire ce qui suit :

- Panneau « Ne pas marcher ici »
- « ENTRÉE INTERDITE »
- « ZONE TAMPON pour le fumigant [nom du produit] contenant du métam-sodium et du métam-potassium] »
- Coordonnées pour communiquer avec le superviseur de la fumigation

Les panneaux d'avertissements pour l'**aire traitée** doivent :

- Demeurer en place pendant au moins tout le délai de sécurité après le traitement.
- Être enlevés dans les trois jours qui suivent la fin du délai de sécurité après le traitement.

Préparatifs et mesures d'intervention d'urgence

Si l'une ou l'autre des conditions suivantes s'applique, le superviseur de la fumigation doit suivre les directives de la rubrique « **Surveillance du fumigant sur le site** » ou celles de la rubrique « **Renseignements sur les interventions à l'intention des voisins** » :

- La zone tampon mesure plus de **10 mètres** à **30 mètres** ou moins, et il y a des habitations et des commerces à moins de **15 mètres** de son extrémité.
- La zone tampon mesure plus de **30 mètres** à **60 mètres** ou moins, et il y a des habitations et des commerces à moins de **30 mètres** de son extrémité.
- La zone tampon mesure plus de **60 mètres** à **90 mètres** ou moins, et il y a des habitations et des commerces à moins de **60 mètres** de son extrémité.
- La zone tampon mesure plus de **90 mètres,** ou des **zones tampons** se **chevauchent**, et il y a des habitations et des commerces à moins de **90 mètres** de l'extrémité de cette zone tampon.

Les zones tampons de **10 mètres** ou moins ne sont pas assujetties aux exigences relatives aux mesures de préparation et d'intervention d'urgence.

Surveillance du fumigant sur le site
Du début de l'application de fumigant jusqu'à la fin du délai de sécurité, le superviseur de la fumigation ou une personne qui relève de lui doit surveiller les concentrations atmosphériques de fumigant dans le secteur compris entre le périmètre de la zone tampon et les aires (comme les habitations ou les commerces) qui déclenchent cette exigence.

La surveillance des concentrations atmosphériques doit commencer dans la soirée qui précède le jour de l'application et se poursuivre jusqu'à la fin du délai de sécurité après le traitement, et on doit prélever au moins huit échantillons pendant le délai de sécurité, notamment au cours des périodes suivantes :
- un échantillon une heure avant le coucher du soleil
- un échantillon pendant la nuit
- un échantillon une heure après le lever du soleil
- un échantillon pendant le jour.

Si, à un moment ou un autre, la personne qui surveille les concentrations atmosphériques éprouve une irritation sensorielle, on doit alors mettre en œuvre immédiatement le plan d'intervention d'urgence décrit dans le Plan de gestion de la fumigation.

Si d'autres problèmes surviennent, comme un film agricole qui se détache, on doit mettre en œuvre un plan d'intervention approprié.

On doit consigner l'emplacement et les résultats de la surveillance atmosphérique dans le rapport sommaire après le traitement.

Renseignements sur les interventions à l'intention des voisins
Le superviseur de la fumigation (ou une personne qui relève de lui) doit s'assurer que les occupants des habitations et les propriétaires ou exploitants des commerces qui répondent aux critères ont reçu les renseignements sur les interventions d'urgence au moins **une semaine** avant la fumigation.

On doit y trouver les renseignements suivants :
- Renseignements généraux sur l'emplacement de la parcelle d'application.
- Nom du ou des fumigants appliqués, notamment la matière active, le nom du ou des produits de fumigation, ainsi que leur numéro d'homologation.
- Coordonnées pour communiquer avec le superviseur de la fumigation et le propriétaire ou l'exploitant du site de fumigation.
- Période au cours de laquelle la fumigation est prévue (elle ne doit pas dépasser quatre semaines).

- Signes et symptômes précoces d'exposition au(x) fumigant(s) appliqué(s), mesures à prendre et numéro de téléphone à appeler (numéro 911 dans la plupart des cas) si une personne a lieu de croire qu'elle a été exposée.
- Comment obtenir des renseignements additionnels sur les fumigants.
- La méthode utilisée pour la diffusion des renseignements sur les interventions à l'intention des voisins doit être décrite dans le Plan de gestion de la fumigation et peut prévoir l'utilisation des services de poste, de panneaux fixés aux portes ou d'autres méthodes pour renseigner efficacement les gens des habitations et des commerces voisins de la distance minimale d'approche requise pour la zone tampon.

11.0 Modifications de l'étiquette concernant la protection de l'environnement

Pour toutes les utilisations antimicrobiennes :

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

> NE PAS rejeter d'effluents contenant ce produit dans les égouts, les lacs, les cours d'eau, les étangs, les estuaires, les océans ou tout autre plan d'eau.

Ajouter à la rubrique DANGER ENVIRONNEMENTAL :

> TOXIQUE pour les organismes aquatiques

Pour les utilisations de traitement du bois :

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

> NE PAS appliquer ce produit sur du bois destiné à être utilisé dans ou sur l'eau.

Pour les utilisations de fumigation du sol :

Ajouter à la rubrique MODE D'EMPLOI :

> Comme ce produit n'est pas homologué à des fins de lutte contre les organismes nuisibles dans les habitats aquatiques, NE PAS l'utiliser à cette fin. NE PAS contaminer les sources d'approvisionnement en eau potable ou en eau d'irrigation ou les habitats aquatiques au cours du nettoyage de l'équipement ou de l'élimination de déchets.
>
> Il est interdit d'utiliser tout autre type de système d'irrigation pour appliquer ce produit.
>
> NE PAS appliquer lorsque la vitesse du vent est telle qu'elle empêche une distribution uniforme ou favorise la dérive hors du site à traiter.

Ajouter à la rubrique DANGER ENVIRONNEMENTAL :

TOXIQUE pour les organismes aquatiques.

Afin de réduire le risque de contamination des habitats aquatiques par le ruissellement en provenance des aires traitées, ne pas appliquer ce produit sur des pentes modérées à abruptes ou sur des sols compactés ou argileux.

Ne pas appliquer ce produit si de fortes pluies sont prévues.

Le risque de contamination des habitats aquatiques par le ruissellement peut être réduit par l'aménagement d'une bande de végétation entre l'aire traitée et le plan d'eau.

L'utilisation de ce produit chimique peut entraîner la contamination de l'eau souterraine, en particulier dans les sites où les sols sont perméables (par exemple, les sols sablonneux) et où la nappe phréatique est peu profonde.

Pour les utilisations en serre de produits de fumigation du sol :

EMPÊCHER les effluents ou les eaux de ruissellement des serres d'atteindre les lacs, les cours d'eau, les étangs et tout autre plan d'eau.

Annexe III Exigences minimales relatives au Plan de gestion de la fumigation

Chaque plan de gestion de la fumigation pour un site donné doit contenir les éléments suivants :

1) Renseignements sur le préposé à l'application (nom, numéro de téléphone, numéro de licence, nom de l'employeur, adresse de l'employeur, date de réussite du programme provincial/territorial approprié de certification des préposés à l'application de pesticides).

2) Renseignements généraux sur le site :
   - Emplacement, adresse ou coordonnées GPS (système de positionnement mondial) de la parcelle d'application.
   - Nom, adresse et numéro de téléphone du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle d'application.
   - Carte, photo aérienne ou croquis détaillé montrant l'emplacement du champ, ses dimensions, les zones tampons, les limites du terrain, les routes, les emprises, les trottoirs, les sentiers piétonniers permanents, les arrêts d'autobus, les étendues d'eau, les puits, les parcelles d'application voisines, les bâtiments voisins (occupés ou non), les emplacements des panneaux posés aux limites des zones tampons, ainsi que les sites qui nécessitent des zones tampons de 200 à 400 mètres (par exemple, les écoles, les garderies, les maisons de soins infirmiers, les résidences-services, les hôpitaux, les cliniques en milieu hospitalier et les prisons), dont les distances du site d'application doivent être celles indiquées sur l'étiquette.

3) Renseignements généraux sur l'application :
   - Date ou fenêtre d'application
   - Nom commercial du fumigant
   - Numéro d'homologation du produit

4) Renseignements sur les films agricoles et sur les méthodes de réparation, de perforation et d'enlèvement (si on utilise des films agricoles) :
   - Nom commercial, numéro de lot, épaisseur
   - Nom et numéro de téléphone de la personne responsable de la réparation des films agricoles
   - Calendrier de vérification des films agricoles pour repérer les dommages, les déchirures et d'autres problèmes
   - Délai maximal d'intervention pour le ou les responsables de la réparation des films agricoles après une déclaration de dommage
   - Délai minimal après l'application pour la réparation d'un film agricole
   - Taille minimale de la surface endommagée qui déclenche une intervention
   - Autres facteurs servant à déterminer le moment de la réparation des films agricoles
   - Nom et numéro de téléphone de la personne responsable de découper ou d'enlever les films agricoles

- Équipement ou méthodes utilisées pour découper les films agricoles
- Calendrier et dates prévues pour le découpage des films agricoles
- Calendrier et dates prévues pour l'enlèvement des films agricoles

5) Conditions du sol :
   - Description de la texture du sol dans la parcelle d'application
   - Méthode utilisée pour déterminer l'humidité du sol

6) Conditions météorologiques :
   - Résumé des conditions prévues pour le jour de l'application et pour la période de 48 heures suivant l'application de fumigant
   - Vitesse du vent
   - Conditions d'inversion (par exemple, inversion de température peu profonde, comprimée, faible altitude)
   - Avis de stagnation d'air

7) Zones tampons :
   - Méthode d'application
   - Dose d'application selon le tableau sur l'étiquette (en kilogrammes de matière active par hectare)
   - Taille de la parcelle d'application selon le tableau sur l'étiquette (en hectares)
   - Réductions appliquées
   - Distance de la zone tampon
   - Description des parties de la zone tampon qui ne dépendent pas du propriétaire ou de l'exploitant de la parcelle d'application.

8) Respirateurs et autres pièces de l'équipement de protection individuelle destinées aux préposés à la manipulation (tâche des préposés, vêtements protecteurs, type de respirateur, type de cartouche de respirateur, calendrier de remplacement des cartouches de respirateur, équipement de protection oculaire, gants et autres pièces).

9) Procédures d'urgence :
   - Voies d'évacuation
   - Emplacements des téléphones
   - Coordonnées de la personne ressource, à l'intention des premiers intervenants
   - Coordonnées des personnes ressources des administrations locale, provinciale ou territoriale et fédérale
   - Personnel clé
   - Procédures d'urgence et responsabilités en cas d'accident, de défectuosité des équipements, des films agricoles ou des dispositifs de scellage, ainsi qu'en cas de plainte ou de concentrations atmosphériques élevées à l'extérieur de la zone tampon pouvant indiquer des problèmes, ou pour d'autres urgences.

10) Exigences relatives à l'affichage (noms des personnes qui doivent poser les panneaux, emplacement des panneaux et procédures pour leur mise en place et leur enlèvement).

11) Préparatifs et mesures d'intervention d'urgence (s'il y a lieu) :
- Surveillance du fumigant sur le site
  - Désignation des personnes, des périodes, des lieux et des procédures prévues pour la surveillance du périmètre de la zone tampon
- Renseignements sur les interventions à l'intention des voisins
  - Liste des propriétaires des habitations, des commerces et des terrains voisins à informer
  - Nom et numéro de téléphone du responsable de la notification
  - Méthode de diffusion des renseignements

12) Description des modalités des communications entre le préposé à l'application, le propriétaire ou l'exploitant des terres et les autres préposés sur place (préposés au découpage ou à l'enlèvement des films agricoles, à l'irrigation, etc.), conformément aux exigences énoncées sur l'étiquette (par exemple, l'emplacement de la zone tampon, les dates du début et de la fin du recours à une zone tampon, le calendrier pour la perforation et l'enlèvement des films agricoles, l'équipement de protection individuelle), notamment le nom et le numéro de téléphone des personnes avec lesquelles on a communiqué, et la date de ces communications.

13) Notification des autorités fédérales, provinciales ou territoriales et locales.

14) Employés autorisés sur place :
- Nom, adresse et numéro de téléphone de tous les préposés à la manipulation
- Nom, adresse et numéro de téléphone de l'employeur de tous les préposés à la manipulation
- Tâches pour lesquelles chaque préposé à la manipulation a été formé et qu'il est autorisé à effectuer
- Date de la formation de chaque préposé à la manipulation

15) Surveillance atmosphérique :
- Surveillance de la zone tampon (s'il y a lieu) :
  - Nom, adresse et numéro de téléphone du préposé à la manipulation responsable des activités de surveillance
  - Emplacement et calendrier de surveillance pour la zone tampon
- Pour les préposés à la manipulation sans respirateur :
  - En cas d'irritation sensorielle, indiquer si les opérations doivent être interrompues ou poursuivies avec de l'équipement de protection respiratoire
  - Si on doit interrompre les opérations pour cause d'irritation sensorielle, indiquer, avant la reprise des opérations, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du préposé à la manipulation responsable des activités de surveillance.

- Pour les préposés à la manipulation pourvus d'un respirateur :
  - Liste des tâches représentatives du préposé à la manipulation à surveiller
  - Équipement de surveillance à utiliser et calendrier de surveillance

16) Bonnes pratiques agricoles :
- Description des bonnes pratiques agricoles obligatoires applicables (Les titulaires peuvent aussi inclure les bonnes pratiques agricoles facultatives.)
- Mesures et autre documentation qui doivent assurer la mise en œuvre des bonnes pratiques agricoles (par exemple, mesure des conditions du sol et des autres conditions du site.)

17) Communications de renseignements sur les matières dangereuses :
- L'affichage doit être conforme aux exigences de l'étiquette concernant la zone tampon autour de la parcelle d'application.
- Les étiquettes de produit et les fiches signalétiques des pesticides doivent être disponibles sur place et facilement accessibles aux employés qui veulent les consulter.

18) Procédures de tenue des dossiers :
- Le propriétaire ou l'exploitant de la parcelle d'application, ainsi que le superviseur de la fumigation, doivent conserver un exemplaire signé du Plan de gestion de la fumigation propre au site et du rapport sommaire après le traitement pendant les deux années qui suivent la date de l'application.

19) Rapport sommaire après le traitement :

Date de l'application, dose d'application et taille de la parcelle d'application fumigée

Résumé des conditions météorologiques le jour de l'application et pendant la période de 48 heures suivant l'application de fumigant

Température du sol mesurée (si les températures de l'air étaient supérieures à 38 °C l'un des trois jours avant l'application)

Renseignements concernant les dommages des films agricoles et les réparations (s'il y a lieu) :
- Emplacement et taille des sections endommagées des films agricoles
- Description des défectuosités des films agricoles, de leur scellage ou de l'équipement utilisé avec celles-ci
- Date et heure de réparation des films agricoles

Précisions concernant les perforations et l'enlèvement des films agricoles (s'il y a lieu) :
- Description de l'enlèvement des films agricoles (si on utilise une méthode différente de celle décrite dans le Plan de gestion de la fumigation)
- Date de la perforation des films agricoles
- Date de l'enlèvement des films agricoles

Précisions concernant les plaintes (s'il y a lieu) :

- Personne qui dépose la plainte (par exemple, un préposé à la manipulation sur place, une personne hors site)
- Personne hors site : nom, adresse et numéro de téléphone du (de la) plaignant(e)
- Description des mesures de contrôle prises ou des procédures d'urgence suivies après la plainte

Description des accidents, des cas de défectuosité des équipements ou d'autres cas d'urgence, et des procédures d'urgence suivies (s'il y a lieu)

Précisions sur les concentrations atmosphériques élevées détectées sur place (s'il y a lieu) :

- Emplacement des concentrations atmosphériques élevées
- Description des mesures de contrôle prises ou des procédures d'urgence suivies

Résultats des activités de surveillance atmosphérique :

- Cas d'irritation sensorielle :
  - Date et heure de l'irritation sensorielle
  - Tâche ou activité du préposé à la manipulation
  - Emplacement du préposé à la manipulation au moment de l'irritation
  - Mesure prise (par exemple, suspension des opérations, poursuite des opérations avec de l'équipement de protection respiratoire)
- Si on utilise un instrument à lecture directe :
  - Date et heure de prélèvement des échantillons
  - Tâche ou activité du préposé à la manipulation
  - Emplacement du préposé à la manipulation
  - Concentration atmosphérique
  - Méthode d'échantillonnage

Date de l'enlèvement des panneaux de la zone tampon

Tout écart par rapport au Plan de gestion de la fumigation